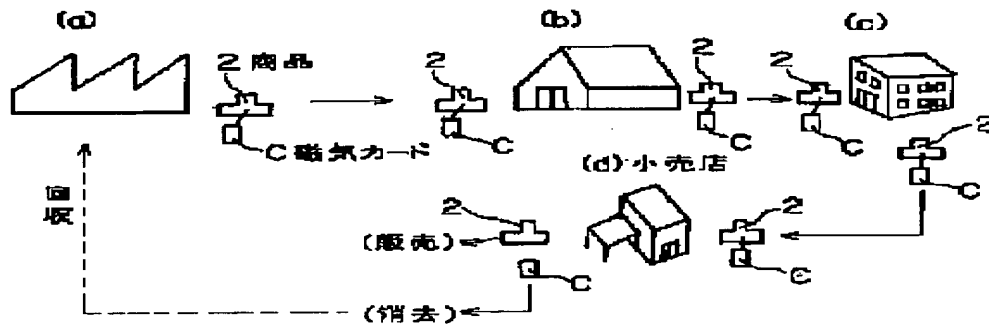


PURPOSE: To increase a data quantity to be written on a magnetic card type control slip stuck or added to a commodity having mobility and reuse it by providing a record column in which information concerning the commodity such as a producing district, a producer, price, or man-hour are magnetically recorded on the slip.

CONSTITUTION: A commodity 2 is received in a warehouse (b) after writing the data such as product number or formal commodity inspection data on the magnetic card C in the factory (a). When the commodity 2 is received into the warehouse (b), the data is read out from the magnetic card C so as to be used for stock control, and data such as received date is added to the magnetic card C. When it is forwarded from the warehouse (b), data such as forwarding date is added to the card, and it is sent to a retail store (d) through a wholesale store (c). In the retail store (d), a decided data such as purchasing price is written in the magnetic card C so as to be used for sales. When the commodity 2 is sold the magnetic card C is inserted into a reader/writer so as to read the data and be used for sales control.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-166408

(43) 公開日 平成6年(1994)6月14日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 G 1/137		7456-3F		
G 0 6 F 15/21	Z	7052-5L		
G 0 6 K 17/00	A	7459-5L		
19/06		8623-5L		
			G 0 6 K 19/00	B

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平4-311185

(22) 出願日 平成4年(1992)10月27日

(71) 出願人 592240770

川瀬 武

埼玉県熊谷市大字上之2776-1

(71) 出願人 592240781

小高 岱治

東京都目黒区東山1-5-9-605

(72) 発明者 川瀬 武

埼玉県熊谷市上之2776-1

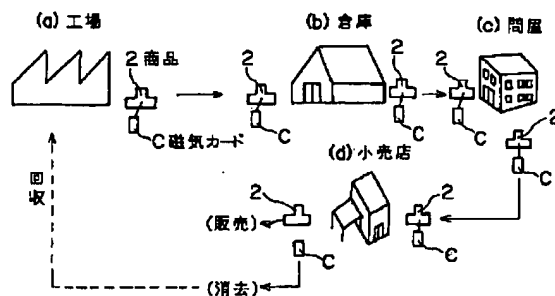
(74) 代理人 弁理士 石井 光正

(54) 【発明の名称】 磁気カード型管理票及びそれを利用した管理システム

(57) 【要約】

【目的】 商品用タグあるいは商品用伝票を磁気カードとしてデータ量を多くし、かつ再利用を図る。

【構成】 流通過程にある商品、あるいは製造工程にある製品等の移動性を有する物品に貼付又は添付され、その物品の生産地、生産者、価格、あるいは工数等のその物品に関する情報を磁気的に記録する記録欄を有することを特徴とする磁気カード型管理票。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 流通過程にある商品、あるいは製造工程にある製品等の移動性を有する物品に貼付又は添付され、その物品の生産地、生産者、価格、あるいは工数等のその物品に関する情報を磁気的に記録する記録欄を有することを特徴とする磁気カード型管理票。

【請求項2】 流通過程にある商品、あるいは製造工程にある製品等の移動性を有する物品に貼付又は添付され、その物品の生産地、生産者、価格、あるいは工数等のその物品に関する情報を磁気的に記録する記録欄を有する磁気カード型管理票と、
前記物品に対して新たな情報を付加すべき場所に設けられた、前記磁気カード型管理票にその新たな情報を書込むための書込み手段と、
前記物品の有する情報を抽出する場所に設けられた、前記磁気カード型管理票に記憶されている情報を読取するための読取り手段と、
前記読取り手段で読取られた情報を表示画面に表示し、又は記録用紙にプリントアウト等の出力を行う出力手段と、
を有することを特徴とする磁気カード型管理票を利用した管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、例えば、流通過程や製造工程中にある商品や製品に貼付又は添付して、その商品や製品を管理するために用いられる磁気カード型の管理票及びその管理票を利用した管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、例えば流通過程にある商品を管理するには、その商品に所定事項を記入した伝票を添付したり、近年では、バーコードで所定の事項を表示したタグを商品に添付することが行われるようになってきている。

【0003】 しかしながら、上記従来の伝票による商品管理の場合は、商品の搬送時等に破損して記載事項が欠落したり、あるいは汚損して読みにくくなったりする欠点があった。

【0004】 殊に、商品が水産物のような場合は、伝票が濡れて汚損等がおきやすく、特別な防水を施す必要があるなどの面倒があった。

【0005】 さらに、伝票は、1枚の用紙からなることは少なく、通常、多数枚からなり、商品の各流通拠点で抜き取るようになっていたり、あるいは逆に追加するようになっていて、伝票自身の管理も煩雑であるという問題点があった。

【0006】 また、バーコードのタグの場合は、POSシステムで効果的な商品管理が可能であるが、バーコードで表示できる内容には限界があり、より多くの情報（以下、データというときもある）の記録できるタグの

出現が待たれていた。

【0007】 加えて、バーコードのタグにおいては、一旦、表示したデータは不変で、流通の途中でデータの書き替えや追加はできず、不便をきたすことがあった。しかも、バーコードのタグは、商品の流通が終了した時点で廃棄されるので、資源の浪費になる欠点があった。

【0008】 そこで、本発明は、上記欠点を解決するためになされたものであって、その目的は、破損や汚損に強く、書込めるデータ量が多いとともに、データの書き替えや追加が容易で、しかも再使用可能な磁気カード型管理票と、その管理票を利用した管理システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る磁気カード型管理票（以下、磁気カードという）は、上記目的を達成するために、流通過程にある商品、あるいは製造工程にある製品等の移動性を有する物品に貼付又は添付され、その物品の生産地、生産者、価格、あるいは工数等のその物品に関する情報を磁気的に記録する記録欄を有することを特徴としている。また、この磁気カードを利用した管理システムは、前記磁気カードと、前記物品に対して新たな情報を付加すべき場所に設けられた、前記磁気カードにその新たな情報を書込むための書込み手段と、前記物品の有する情報を抽出する場所に設けられた、前記磁気カードに記憶されている情報を読取するための読取り手段と、その読取り手段で読取られた情報を表示画面に表示し、又は記録用紙にプリントアウト等の出力を行う出力手段とを有することを特徴としている。

【0010】

【作用】 上記構成において、磁気カードは物品に貼付又は添付されてその物品とともに移動し、従来の伝票ように作用し、いわば磁気伝票の作用を有する。

【0011】 磁気カードには、所定の場所において物品に関するデータが書込まれ、あるいは必要に応じて磁気カードから物品のデータが読出される。そして、必要に応じてプリントアウト等の出力が行われる。

【0012】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は、商品としてのマグロ1に、図2に拡大して示されるような磁気カードCを添付した斜視図である。

【0013】 磁気カードCは、名刺あるいは定期券と同形状のプラスチック製の周知の磁気カードからなり、図示しないが、磁気データを記録するための複数のトラックが磁気カードCの挿入方向（図2の矢印参照）と平行に設けられている。

【0014】 磁気カードCには、後述のリーダ・ライタで所定の事項が書込まれる。例えば、マグロAの種類、漁場、漁期（捕獲日）等のそのマグロAが流通段階で有効に利用される全てのデータが書込まれ、あたかもその

マグロAの履歴書の役目を果たしている。

【0015】さらに、小売店においては、マグロAを販売したときに取り外した磁気カードCをリーダ・ライタに挿入し、磁気カードCからデータを読取って、売上管理に供することができる。もちろん、このような売上等の管理は、流通の各段階においても可能である。

【0016】以上のように、本実施例に係る磁気カードCは、従来の紙の伝票と異なり、水漏れに強く、また、冷凍庫のような厳しい環境にも十分に耐えることができ、使い勝手に優れ、しかも従来の伝票よりもデータ量を多くすることが可能となる。

【0017】さらに、データの書き込み及び読取りは、予め、リーダ・ライタでセットしたデータを簡単に書き込むことができるとともに、データの読取りもリーダ・ライタで簡単に行うことができる。

【0018】加えて、使用済みの磁気カードCは、記録内容が磁気的に記録されているので、データの全てを容易に消去でき、再利用が可能となるもので、省資源に資することができる。

【0019】図3は、商品（製品）2が工場で生産されたもののときの例を示している。すなわち商品2は、工場（a）内において、その商品2の製品No.、形式、商品検査データ等の各種のデータが磁気カードCに書き込まれて倉庫（b）に受入れられる。

【0020】倉庫（b）に商品2を受入れる際は、磁気カードCからデータを読出して在庫管理に供するとともに、磁気カードCに受入日等の所定のデータの付加が行われる。また、倉庫（b）から出荷する際は、出荷日等の所定のデータが付加されて次の問屋（c）に送られる。

【0021】商品2は、問屋（c）を介して小売店（d）に送られるが、この場合、小売店（d）では、磁気カードCに仕入価格等の所定のデータを書き込み、販売に供する。そして、商品2を売販したときは、磁気カードCをリーダ・ライタに挿入してデータを読取り、売上管理等に供することとなる。

【0022】使用済みの磁気カードCは、データを消去した後、商品2の流通と逆のルートで、又は工場（a）に直接返却して再利用される。なお、この再利用を促すために、返却磁気カードCの枚数に応じてプレミアムを付加するようにすると、磁気カードCに回収再利用が促進され、商品の販売増強に役立たせることが可能となる。

【0023】上述した、リーダ・ライタは、図4に示されるような、携帯型とすることができる。このリーダ・ライタ10は、正面パネル11の上部に表示画面12を有するとともに、その下部にテンキー等からなる入力部13を有している。また、リーダ・ライタ10の前面側部には、磁気カードCの挿入口14が設けられている。

【0024】図5は、リーダ・ライタ10の電氣的構成

を示すブロック図であって、ROM20に格納されているシステムプログラムとRAM21に格納されているワーキングデータとを基に演算処理する中央処理部（CPU）22を有している。そして、このCPU22は、I/Oユニット23を介して入力部13の入力ドライバ24と、表示画面12の表示ドライバ25と、磁気ヘッド（図4には図示していない）Hのリード・ライトドライバ26とが接続されている。また、I/Oユニット23には、通信制御部27を介してパソコンやプリンタ（図示せず）等の外部処理機と接続可能に構成されている。なお、図中、28は電源であり、リーダ・ライタ10の駆動電源である。

【0024】なお、I/Oユニット23には、磁気カードCの挿入状態を検知するセンサアンプやランプ等のドライバが接続されているが、ここでは図面を簡略化するために省略されている。

【0025】リーダ・ライタ10を用いて磁気カードCに所定のデータを書込むには、入力部13の所定のキーを押下してリーダ・ライタ10を書込みモードに設定するとともに、磁気カードCに書込むためのデータを入力部13の所定のキーを表示画面12を見ながら操作して作成し、RAM21内に格納しておく。

【0026】次いで、磁気カードCを挿入口14から挿入させると、磁気ヘッドHを介して磁気カードCにデータが書込まれる。書き込みが正常に行われたか否かの確認は、磁気カードCを挿入口14から排出される際に、書込みデータが読込まれて表示画面12に表示させることによって行われる。もちろん、書き込みエラーのときは、磁気カードCを挿入口14に再挿入して再度書き込み処理が行われる。

【0027】なお、磁気カードCのリーダ・ライタ10内への取込みは、リード・ライタ10内に取込ローラを設けて、挿入口14の入口に挿入された磁気カードCを自動的に挿入し、かつ排出するように構成されている。

【0028】リーダ・ライタ10で磁気カードCに書込まれているデータを表示させるには、入力部13の所定のキーを操作してリーダ・ライタ10を表示モードに設定し、磁気カードCを挿入口14に挿入することにより行われる。

【0029】読取ったデータを外部機器（パソコン）を用いて集計処理等の処理を行う場合は、リーダ・ライタ10を、外部処理機に接続し、リーダ・ライタ10のRAM21を外部処理機の記憶装置として作用させる。したがって、磁気カードCのデータ内容は、必要に応じて、外部処理機で設定された内容で表示画面で表示画面に表示させたり、あるいは、プリントアウトさせることが可能となる。

【0030】なお、上述の実施例では、商品の流通段階におけるデータの入、出力について述べたが、工場の製造工程の各段階におけるデータの入、出力に利用するよ

うにしてもよいことはもちろんである。

【0031】

【課題を解決するための手段】本発明に係る磁気カードは、流通過程にある商品、あるいは製造工程にある製品等の移動性を有する物品に貼付又は添付され、その物品の生産地、生産者、価格、あるいは工数等のその物品に関する情報を磁気的に記録する記録欄を有するので、従来の商品等に添付する伝票と同じように機能させることができる。そして、この磁気カードは、水漏れや低温等の環境条件の厳しい場所でも使用でき、また、データ量

が多いとともに、データ内容の書替え、書込みが自由で、しかも再利用が可能であるため省資源に資することができる。

【0032】また、管理システムは、前記磁気カードと、前記物品に対して新たな情報を付加すべき場所に設けられた、前記磁気カードにその新たな情報を書込むための書込み手段と、前記物品の有する情報を抽出する場所に設けられた、前記磁気カードに記憶されている情報を読取るための読取り手段と、その読取り手段で読取ら

れた情報を表示画面に表示し、又は記録用紙にプリントアウト等の出力を行う出力手段とを有するので、流通の各段階、あるいは製造の各工程において、必要に応じて物品に関するデータを書込んだり、又は物品のデータを読出たりすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】磁気カードを商品（マグロ）に添付したときの斜視図である。

【図2】磁気カードを拡大した正面図である。

【図3】商品が工場生産物のときのフローシートである。

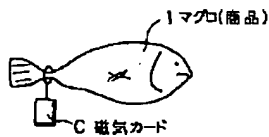
【図4】リーダ・ライタの斜視図である。

【図5】リーダ・ライタの電氣的構成を示すブロック図である。

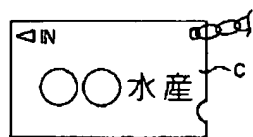
【符号の説明】

- 1 マグロ（商品）（物品）
- 2 商品（製品）（物品）
- 10 リーダ・ライタ（書込み手段、読取り手段）
- C 磁気カード型管理票（磁気カード）

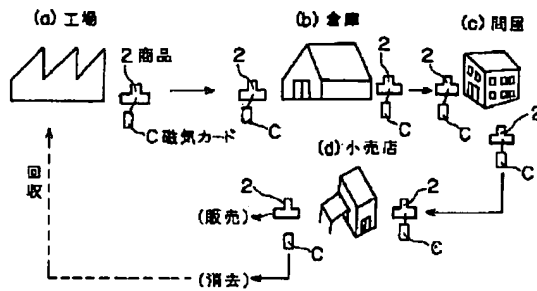
【図1】



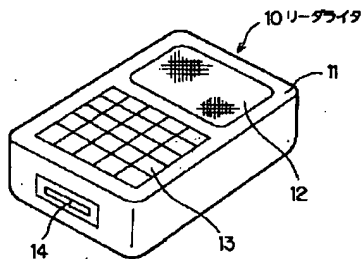
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

